

# OPTICAL DISK REPRODUCING DEVICE

**Publication number:** JP2001167517 (A)

**Publication date:** 2001-06-22

**Inventor(s):** KONISHI TSUZUKI

**Applicant(s):** SANYO ELECTRIC CO

**Classification:**

- international: G11B20/10; G11B20/10; (IPC1-7): G11B20/10

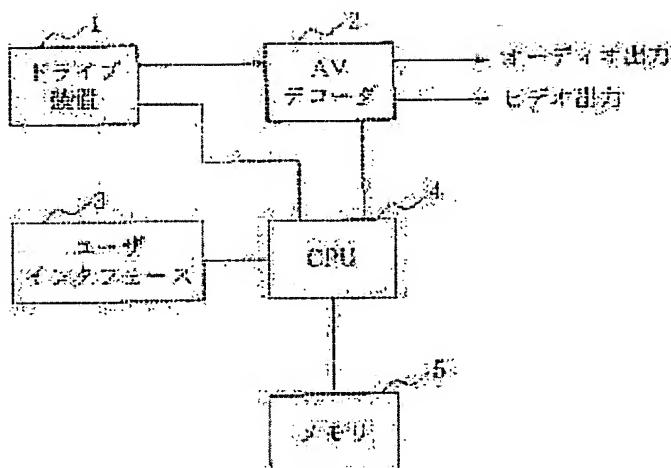
- European:

**Application number:** JP19990349065 19991208

**Priority number(s):** JP19990349065 19991208

## Abstract of JP 2001167517 (A)

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide an optical disk reproducing device capable of intentionally setting an appropriate player viewing limit lever for every optical disk by a user. **SOLUTION:** In the optical disk reproducing device, a CPU 4 reads viewing limit information recorded on the optical disk at an initial reproducing time of the optical disk, and judges whether or not the viewing limit is set in the optical disk, and when the viewing limit is set in the optical disk, the CPU 4 urges the user to input the viewing limit level. Then, the CPU 4 fetches the inputted viewing limit level, and sets it as the player viewing limit level to store it in a memory 5. Thereafter, the CPU 4 compares the player viewing limit level stored in the memory 5 with the viewing limit information of respective AV information blocks recorded on the optical disk, and applies the viewing limit at every AV information block.



Data supplied from the esp@cenet database — Worldwide

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号  
特開2001-167517  
(P2001-167517A)

(43)公開日 平成13年6月22日(2001.6.22)

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>

識別記号

F I

テーマコード(参考)

G 1 1 B 20/10

G 1 1 B 20/10

H 5 D 0 4 4

審査請求 未請求 請求項の数2 O L (全 4 頁)

(21)出願番号 特願平11-349065

(22)出願日 平成11年12月8日(1999.12.8)

(71)出願人 000001889

三洋電機株式会社

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号

(72)発明者 小西 胤

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三

洋電機株式会社内

(74)代理人 100100114

弁理士 西岡 伸泰

Fターム(参考) 5D044 AB05 AB07 BC03 CC04 DE22

DE49 DE50 DE53 FG18 GK12

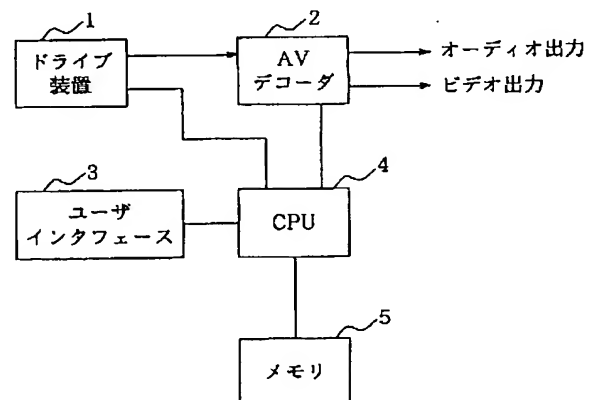
HL02 JJ02

(54)【発明の名称】 光ディスク再生装置

(57)【要約】

【課題】 ユーザが光ディスク毎に意識的に適切な値のプレーヤ視聴制限レベルを設定することが出来る光ディスク再生装置を提供する。

【解決手段】 本発明に係る光ディスク再生装置において、CPU4は、光ディスクの初期再生時に、該光ディスクに記録されている視聴制限情報を読み取って、該光ディスクに視聴制限が設定されているか否かを判断し、該光ディスクに視聴制限が設定されている場合に、ユーザに視聴制限レベルの入力を促す。そして、入力された視聴制限レベルを取り込んで、プレーヤ視聴制限レベルとして設定し、メモリ5に格納する。その後、メモリ5に格納されているプレーヤ視聴制限レベルと、該光ディスクに記録されている各AV情報ブロックの視聴制限情報とを比較して、AV情報ブロック毎に視聴制限を加える。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 1又は複数のAV情報ブロックと各AV情報ブロックについての視聴制限情報とがビットストリームとして記録され、各AV情報ブロックは映像情報及び／又は音声情報から構成される光ディスクを対象として、光学的に記録情報を再生し、再生した情報を映像信号と音声信号に復調して出力する光ディスク再生装置において、

光ディスクの初期再生時に、該光ディスクに視聴制限が設定されているか否かを判断する手段と、

該光ディスクに視聴制限が設定されている場合に、ユーザに視聴制限レベルの入力を促す手段と、

入力された視聴制限レベルを取り込んで、プレーヤ視聴制限レベルとして設定する手段と、

設定されたプレーヤ視聴制限レベルと、該光ディスクに記録されている各AV情報ブロックの視聴制限情報とを比較して、AV情報ブロック毎に視聴制限を加える手段とを具えていることを特徴とする光ディスク再生装置。

【請求項2】 更に、該光ディスクに視聴制限が設定されている場合に、ユーザにパスワードの入力を促す手段と、入力されたパスワードが正しいかどうかを判断する手段と、入力されたパスワードが正しいときに限り、入力された視聴制限レベルをプレーヤ視聴制限レベルとして設定することを許容し、入力されたパスワードが誤っているときは、プレーヤ視聴制限レベルを最も制限の厳しい値に設定する手段とを具えている請求項1に記載の光ディスク再生装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、DVDプレーヤなどの光ディスク再生装置に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来、DVDプレーヤの信号記録媒体となる光ディスク(DVD)には、図2に示す如き情報がビットストリーム(20)として記録されている。該ビットストリーム(20)は、映像情報及び／又は音声情報を含むAV情報の複数のブロック(以下、PGCと言う)であるPGC1(22)、PGC2(23)、PGC3(24)、PGC4(25)…と、これらのPGCについての視聴制限情報(21)とから構成されている。ここで、1つのPGCは、例えば1つの番組、或いは番組中の1部分に対応している。尚、光ディスクには、視聴制限情報(21)の付加されていないものも存在する。

【0003】図3は、視聴制限情報(21)の一例を表わしており、各PGCについて、再生順序を表わす番号(31)と、PGC識別名(32)と、視聴可否の判断対象となるPGC視聴制限レベル(33)とが設定されている。

【0004】従来のDVDプレーヤにおいて、ユーザは、初期設定画面を表示させて、該画面中にプレーヤ視聴制限レベルを入力することが可能である。DVDプレー

ーヤは、入力されたプレーヤ視聴制限レベルと、光ディスクに記録されている各PGC視聴制限レベル(33)とを比較して、プレーヤ視聴制限レベル値以上のPGC視聴制限レベル値を有するPGCについては、視聴を禁止し、それ以外のPGCについてのみ、視聴を許容する様になっている。例えば、プレーヤ視聴制限レベルを

“5”に設定した場合、図3に示す視聴制限情報(21)を有する光ディスクについては、PGC1及びPGC4の視聴は禁止されることになる。光ディスクには、子供が悪影響を受ける内容の番組も含まれていることがあるため、プレーヤ視聴制限レベルの設定によって、このような番組を子供が視聴することを防止出来る。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来のDVDプレーヤにおいて、ユーザは、再生せんとする光ディスクが視聴制限情報を有しているかどうかを判別することが出来ず、光ディスクが視聴制限情報を有している場合において、例えばプレーヤ視聴制限レベルを低レベルに設定したままにしていると、知らず知らずに制限された内容で番組を視聴していることとなる。逆に、プレーヤ視聴制限レベルを高いレベルに設定したままにしていると、子供が制限なく番組を視聴してしまうことになる。

【0006】そこで本発明の目的は、ユーザが光ディスク毎に適切な値のプレーヤ視聴制限レベルを設定することが出来る光ディスク再生装置を提供し、上記の問題点を解決することである。

## 【0007】

【課題を解決する為の手段】本発明に係る光ディスク再生装置は、1又は複数のAV情報ブロックと各AV情報ブロックについての視聴制限情報とがビットストリームとして記録されている光ディスクを対象として、光学的に記録情報を再生し、再生した情報を映像信号と音声信号に復調して出力するものであって、光ディスクの初期再生時に、該光ディスクに記録されている視聴制限情報を読み取って、該光ディスクに視聴制限が設定されているか否かを判断する手段と、該光ディスクに視聴制限が設定されている場合に、ユーザに視聴制限レベルの入力を促す手段と、入力された視聴制限レベルを取り込んで、プレーヤ視聴制限レベルとして設定する手段と、設定されたプレーヤ視聴制限レベルと、該光ディスクに記録されている各AV情報ブロックの視聴制限情報とを比較して、AV情報ブロック毎に視聴制限を加える手段とを具えている。

【0008】上記本発明の光ディスク再生装置においては、光ディスクの装填時、若しくは電源投入時に、ディスク毎に、視聴制限情報の設定の有無が判断され、視聴制限が設定されている光ディスクについては、ユーザに対して視聴制限レベルの入力が促される。従って、ユーザは、その光ディスクに視聴制限情報が設定されている

ことを知ることが出来る。そこで、その光ディスクに対して適切な視聴制限レベルを入力すれば、該入力値がプレーヤ視聴制限レベルとして設定され、該設定値に基づいて、各AV情報ブロックの再生に制限が加えられることになる。

【0009】本発明に係る光ディスク再生装置は、具体的構成において更に、光ディスクに視聴制限が設定されている場合にユーザにパスワードの入力を促す手段と、入力されたパスワードが正しいかどうかを判断する手段と、入力されたパスワードが正しいときに限り、入力された視聴制限レベルをプレーヤ視聴制限レベルとして設定することを許容し、入力されたパスワードが誤っているときは、プレーヤ視聴制限レベルを最も制限の厳しい値に設定する手段とを具えている。

【0010】該具体的構成によれば、ユーザが正しいパスワードを入力した場合に限って、プレーヤ視聴制限レベルの設定が可能となる。従って、例えば子供の悪戯によるプレーヤ視聴制限レベルの設定を防止することが出来る。

【0011】

【発明の効果】本発明に係る光ディスク再生装置によれば、ユーザは、光ディスク毎に意識的に、適切な値のプレーヤ視聴制限レベルを設定することが出来るので、従来の如く知らず知らずに制限された内容で番組を視聴している事態や、子供が制限なく番組を視聴してしまう事態が回避される。

【0012】

【発明の実施の形態】以下、本発明をDVDプレーヤに実施した形態につき、図面に沿って具体的に説明する。尚、光ディスク(DVD)には、図2に示す如く視聴制限情報(21)と複数のPGC(22)(23)(24)(25)…とがビットストリーム(20)として記録されており、視聴制限情報(21)は、図3に示す如く各PGCについて、再生順番号(31)、PGC識別名(32)、及びPGC視聴制限レベル(33)を含んでいる。

【0013】本発明に係るDVDプレーヤは、図1に示す如く、光ディスク(DVD)を駆動して光ディスクに記録されている情報を再生するドライブ装置(1)と、ドライブ装置(1)から得られるビットストリームから視聴制限情報とPGCとを分離し、PGCはビデオ信号とオーディオ信号にデコードして出力するAVデコーダ(2)と、ユーザの操作に応じた信号をCPU(4)へ入力すべきユーザインターフェース(3)と、ユーザインターフェース(3)からの入力信号に応じてドライブ装置(1)及びAVデコーダ(2)の動作を制御するCPU(4)と、CPU(4)によってデータの書き込み及び読出しが可能なメモリ(5)とを具えている。

【0014】図4は、本発明に係るDVDプレーヤのCPU(4)が実行する視聴制限設定動作を表わしている。DVDプレーヤに光ディスクが装填され、或いは電源が

投入されると、先ずステップS1にて、該光ディスクに記録されている視聴制限情報が読み取られ、該光ディスクに視聴制限が設定されているか否かが判断される。

【0015】視聴制限が設定されていないと判断されたときは、該光ディスクの再生を開始する。一方、視聴制限が設定されていると判断されたときは、ステップS2に移行して、図5に示す如きプレーヤ視聴制限レベル設定画面を表示せしめる。該プレーヤ視聴制限レベル設定画面には、該光ディスクに視聴制限情報が設定されている旨と、パスワードの入力欄と、視聴制限レベルの入力欄とが表示される。

【0016】ユーザが、これらの表示に応じてパスワードと視聴制限レベルを入力し、決定操作を行なうと、これらの入力データは前記メモリ(5)に格納され、プレーヤ視聴制限レベル設定画面は消去される。その後、図4のステップS3にて、入力されたパスワードが、予めユーザによって登録されているパスワードと比較され、入力されたパスワードが正しいと判断された場合は、ステップS4に移行して、視聴制限レベルの入力値(図5の例では“8”)がプレーヤ視聴制限レベルとして設定される。これに対し、パスワードが誤っているときは、ステップS5に移行して、プレーヤ視聴制限レベルに“1”が設定される。その後、該光ディスクの再生が開始される。

【0017】光ディスクの再生においては、設定されたプレーヤ視聴制限レベルと、該光ディスクに記録されている各PGC視聴制限レベルとが比較され、プレーヤ視聴制限レベル値以上のPGC視聴制限レベル値を有するPGCについては、視聴が禁止され、それ以外のPGCについては、視聴が許容される。図3及び図5に示す例では、全てのPGC1～PGC4の視聴が許容され、番号(31)の順序に従って再生が進められることになる。尚、入力されたパスワードが誤っていたとき、プレーヤ視聴制限レベルは“1”に設定されているので、図3に示す全てのPGCの視聴が禁止される。

【0018】上記本発明のDVDプレーヤによれば、ユーザは、図5に示すプレーヤ視聴制限レベル設定画面によって、当該光ディスクに視聴制限が設定されていることを認識することが出来、当該光ディスクに対して、意識的に適切な値のプレーヤ視聴制限レベルを設定することが出来る。従って、従来の如く知らず知らずに制限された内容で番組を視聴している事態や、子供が制限なく番組を視聴してしまう事態が確実に回避される。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る光ディスク再生装置の構成を示すブロック図である。

【図2】光ディスクに記録されているビットストリームのフォーマットを示す図である。

【図3】視聴禁止情報の一例を示す図表である。

【図4】視聴制限設定処理を表わすフローチャートであ

る。

【図5】プレーヤ視聴制限レベル設定画面の一例を示す図である。

【符号の説明】

(1) ドライブ装置

\* (2) AVデコーダ

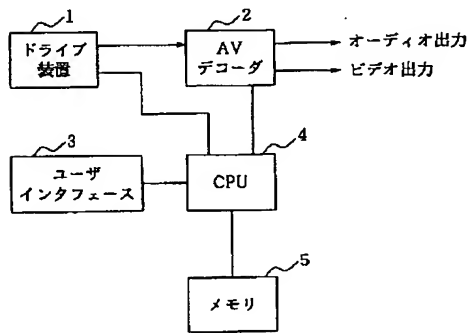
(3) ユーザインターフェース

(4) CPU

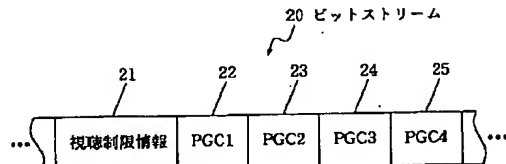
(5) メモリ

\*

【図1】



【図2】



【図5】

このディスクは視聴制限機能があります。

パスワード：\*\*\*\*

視聴制限レベル：8

【図3】

21		
31 再生順	32 PGC	33 レベル
1	PGC1	7
2	PGC2	1
3	PGC3	3
4	PGC4	6

【図4】

